

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna**

PROGETTO DEFINITIVO		 INFRA.TO <i>infrastrutture per la mobilità</i>				INFRATRASPORTI.TO S.r.l.	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA						
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO AGGOTTAMENTO SOTTOBANCHINA- QAGSB					
		ELABORATO	REV. int. est.	SCALA	DATA		
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A1D IEL SSGK 022	0	0	/	31/03/2022	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 5

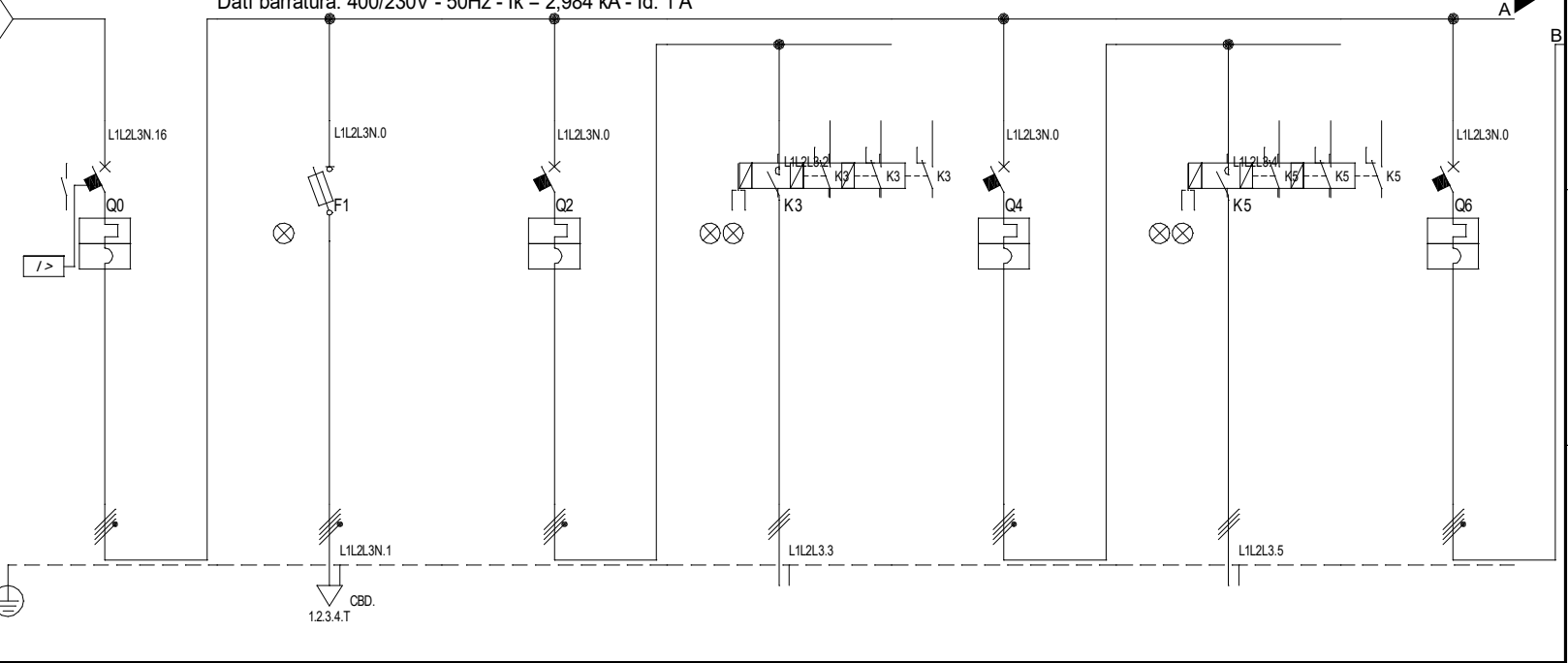
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	GSC	AGH	FAZ	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 1</td> <td>CARTELLA</td> <td>12.23</td> <td>78</td> <td>MTL2T1A1D IELSSGK022</td> </tr> </table>					LOTTO 1	CARTELLA	12.23	78	MTL2T1A1D IELSSGK022	STAZIONE APPALTANTE		
LOTTO 1	CARTELLA	12.23	78	MTL2T1A1D IELSSGK022								
DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio												
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro												

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 2,984 kA - I_d: 1 A

Da Quadro:

Partenza:	C-16
Cavo [mm ²]:	1(5G35)
Lunghezza [m]:	130
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



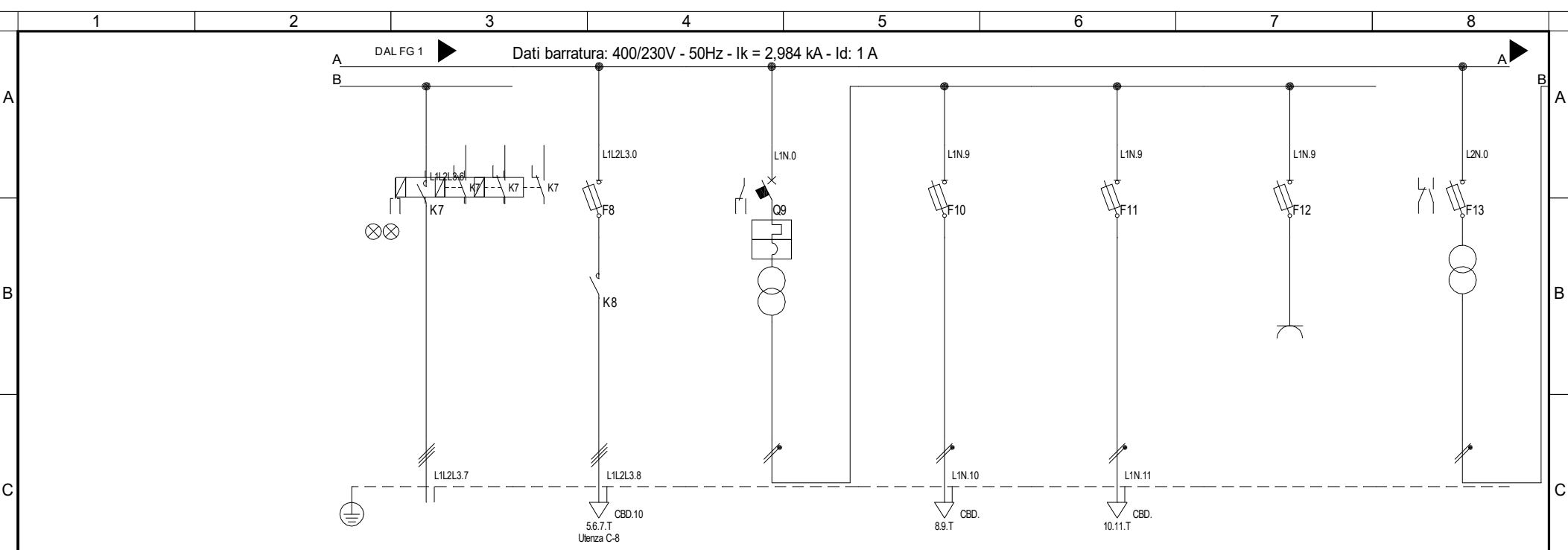
Prefisso quadro:

Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	2,997
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QAG-SB

Sigla utenza	C-0	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	POMPA 1	POMPA 1 CONTATTORE	POMPA 2	POMPA 2 CONTATTORE	POMPA 3	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	31	0	14	14	14	14	3,5	
CORRENTE (I _b) [A]	56	0	24	24	24	24	6,315	
CosFi	0,801	---	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermico	Contattore	MagnetoTermico	Contattore	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	160/64 / 160	--- / 4	--- / 40	--- / 185	--- / 40	--- / 185	--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	1.600/96/320	---/9	---/400	---/---	---/400	---/---	---/160
P.d.I. / Curva [kA]	55 / N.C.	100 / gL	6 / C	--- / ---	6 / C	--- / ---	6 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---	---	---	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,24	2,24	2,26	2,64	2,26	2,64	2,26	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	FG180M16	---	FG180M16	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	50	---	50	
	POSA	---	---	---	143/1M_2/30/0,6	---	143/1M_2/30/0,6	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	0,600	---	0,600	
	Sezione [mmq]	---	---	---	1(4G25)	---	1(4G25)	
Portata (I _z) [A]	---	---	---	53	---	53	---	

NOTA:

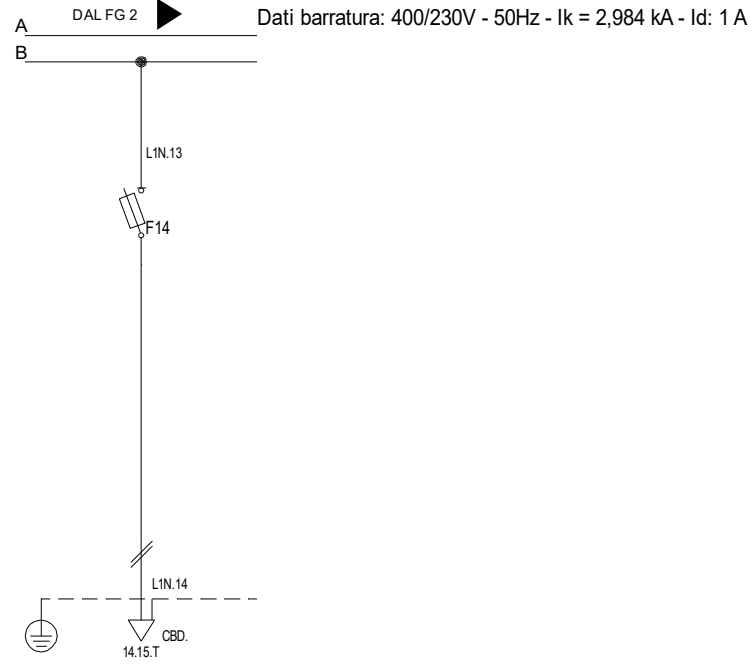
Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto funzionale 1	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO QE AGGOTTAMENTO SOTTOBANCHINA SEZIONE NORMALE QAG-SB	IELSSGK022 Foglio 1 di 4 Segue AL FG 2
--	---	---	--	--



Sigla utenza Descrizione POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (Ib) [A] CosFi COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] SCHEMA FUNZIONALE	C-7 POMPA 3 CONTATTORE 3,5 6,315 0,8 100	C-8 ESTRATTORE QUADRO 0,3 0,481 0,9 100	C-9 PROTEZIONE TRASFORMATORE ALPRIMARIO 0 0 -- 100	C-10 AUX 230V a.c. 0 0 -- 100	C-11 RISERVA 0 0 -- 100	C-12 PRESA E LUCE DI SERVIZIO 0 0 -- 100	C-13 AUX ALIMENTATORE 1 0 0 -- 100
PROTEZIONE MARCA MODELLO ESECUZIONE TIPOLOGIA In max/min/Reg. [A] Im max/min/Reg. [A] P.d.l. / Curva [kA] Id max/min/Reg./Classe [A]	Esecuzione Fissa Contattore --- / 185 --- / --- --- / --- ---	Esecuzione Fissa Fusibile --- / 4 --- / 9 100 / gL ---	Esecuzione Fissa MagnetoTermico --- / 2 --- / 40 100 / D ---	Esecuzione Fissa Fusibile --- / 2 --- / 4,9 120 / gL ---	Esecuzione Fissa Fusibile --- / 2 --- / 4,9 120 / gL ---	Esecuzione Fissa Fusibile --- / 2 --- / 4,9 120 / gL ---	Esecuzione Fissa Fusibile --- / 2 --- / 4,9 120 / gL ---
DISTRIBUZIONE CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] VOLTMETRO / AMPEROMETRO	Tripolare 2,65	Tripolare 2,29	Monofase L1+N 2,24	Monofase L1+N 2,24	Monofase L1+N 2,24	Monofase L1+N 2,24	Monofase L2+N 0
LINEA SIGLA LUNGHEZZA [m] POSA K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) Sezione [mmq] Portata (Iz) [A]	FG180M16 50 143/1M_2/30/0,6 0,600 1(4G6) 23	FG180M16 50 143/3M13_30/0,8 0,800 1(4G6) 43	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --

NOTA:

F Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto funzionale 1	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	Titolo STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO QE AGGOTTAMENTO SOTTOBANCHINA SEZIONE NORMALE QAG-SB	IELSSGK022 Foglio 2 di 4 Segue AL FG 3
---	---	---	--	--



Sigla utenza Descrizione POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (I _b) [A] CosFi COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] SCHEMA FUNZIONALE PROTEZIONE MARCA MODELLO ESECUZIONE TIPOLOGIA In max/min/Reg. [A] Im max/min/Reg. [A] P.d.l. / Curva [kA] Id max/min/Reg./Classe [A]	C-14 24V c.c. 0 0 -- 100 Esecuzione Fissa Fusibile --/--/2 --/--/4,9 120 / gL -- Monofase L1+N 0 -- -- -- -- -- -- --						
DISTRIBUZIONE CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] VOLTMETRO / AMPEROMETRO LINEA SIGLA LUNGHEZZA [m] POSA K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) Sezione [mmq] Portata (I _z) [A]	-- -- -- -- -- -- --						

NOTA: Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO		Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto funzionale 1		Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		Titolo STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO QE AGGOTTAMENTO SOTTOBANCHINA SEZIONE NORMALE QAG-SB		IELSSGK022 Foglio 3 di 4 Segue	
---	--	---	--	---	--	--	--	--------------------------------------	--

A

B

C

D

E

F

A

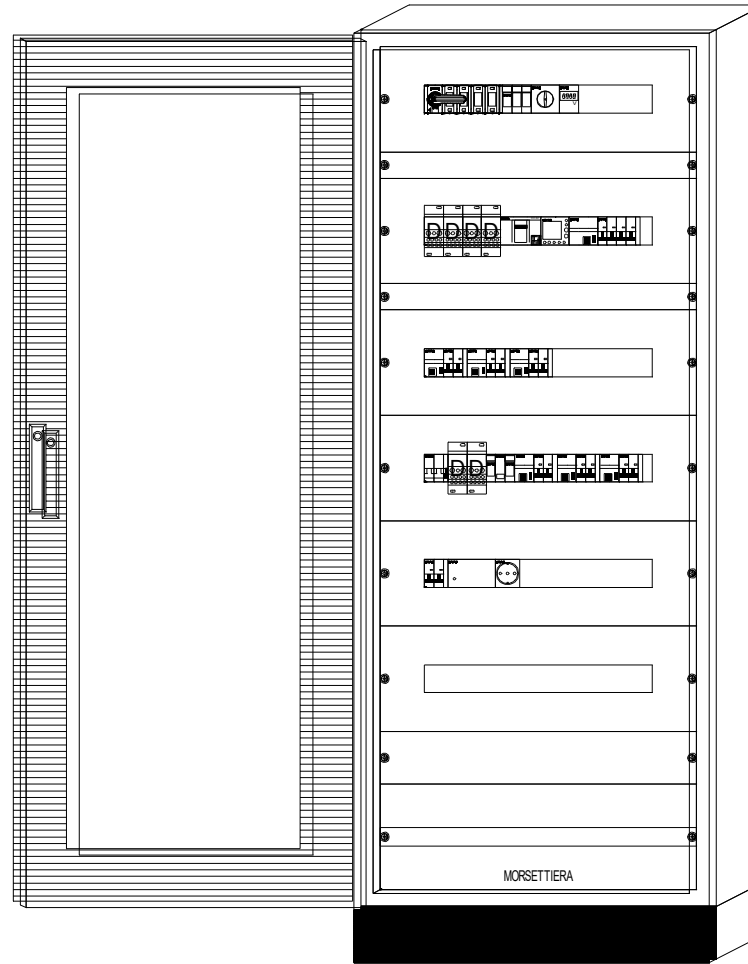
B

C

D

E

F



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO:
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (I_{ow}) x 1s (kA):	25
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (I_{pk}) (kA):	53
ALTEZZA (mm):	1.750
LARGHEZZA (mm):	693
PROFONDITA' (mm):	251
GRADO DI PROTEZIONE:	IP55 (senza porta IP3X)
FORMA COSTRUTTIVA:	Forma 1 (2 SEZIONI SEGREGATE)
COLORE INVOLUCRO:	RAL 7035
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

Committente
 MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'
 SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE
 COMUNE DI TORINO

Oggetto
 METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
 LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO
 PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto funzionale 1

Progettista
 INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
 Corso Novara, 96 - 10152 Torino
 Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it



Titolo
 STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO
 QE AGG. SOTTOBANCHINA
 FRONTE QUADRO QAG-SB

IELSSGK022

Foglio 4 di 4

Segue

1

2

3

4

5

6

7

8